

B 题 足球队排名次

下表给出了我国 12 支足球队在 1988—1989 年全国足球甲级联赛中的成绩，要求

- 1) 设计一个依据这些成绩排出诸队名次的算法，并给出用该算法排出名次的结果。
- 2) 把算法推广到任意  $N$  个队的情况。
- 3) 讨论：数据应具备什么样的条件，用你的方法才能够排出诸队的名次。

对下表的说明：

- 1) 12 支球队依次记作 T1, T2, ... T12。
- 2) 符号 X 表示两队未曾比赛。
- 3) 数字表示两队比赛的结果，如 T3 行与 T8 行交叉的数字表示：T3 与 T8 比赛了 2 场；T3 与 T8 的进球数之比为 0: 1 和 3: 1。

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
T1		0: 1	2: 2	2: 0	3: 1	1: 0	0: 1	0: 2	1: 0	1: 1		
	X	1: 0	1: 0	3: 1			1: 3	2: 1	4: 0	1: 1	X	X
		0: 0	0: 2	1: 0								
T2			2: 0	0: 0	1: 1	2: 1	1: 1	0: 0	2: 0	0: 2		
		X	0: 1	2: 0			1: 1	0: 0	1: 1	0: 0	X	X
			1: 3	0: 0								
T3				4: 2	2: 1	3: 0	1: 0	0: 1	1: 0	0: 1		
			X	1: 1			1: 4	3: 1	2: 3	2: 0	X	X
				0: 0								
T4					2: 3	0: 1	0: 5	2: 1	0: 1	0: 1		
				X			2: 3	1: 3	0: 0	1: 1	X	X
T5						0: 1					1: 0	0: 1
					X		X	X	X	X	1: 2	1: 1
T6						X	X	X	X	X	X	

T7	<div>1: 0    2: 1    3: 1    3: 1    2: 0</div> <div>X    2: 0    3: 0    3: 0</div> <div>0: 0    1: 0    2: 2</div>
T8	<div>0: 1    1: 1    3: 1    0: 0</div> <div>X    1: 2    1: 0</div> <div>2: 0    0: 1</div>
T9	<div>3: 0</div> <div>X    1: 0    1: 0    1: 0</div> <div>0: 0</div>
T10	<div>1: 0    2: 0</div> <div>X</div>
T11	<div>1: 1</div> <div>X    1: 2</div>
T12	<div>1: 1</div> <div>X</div>